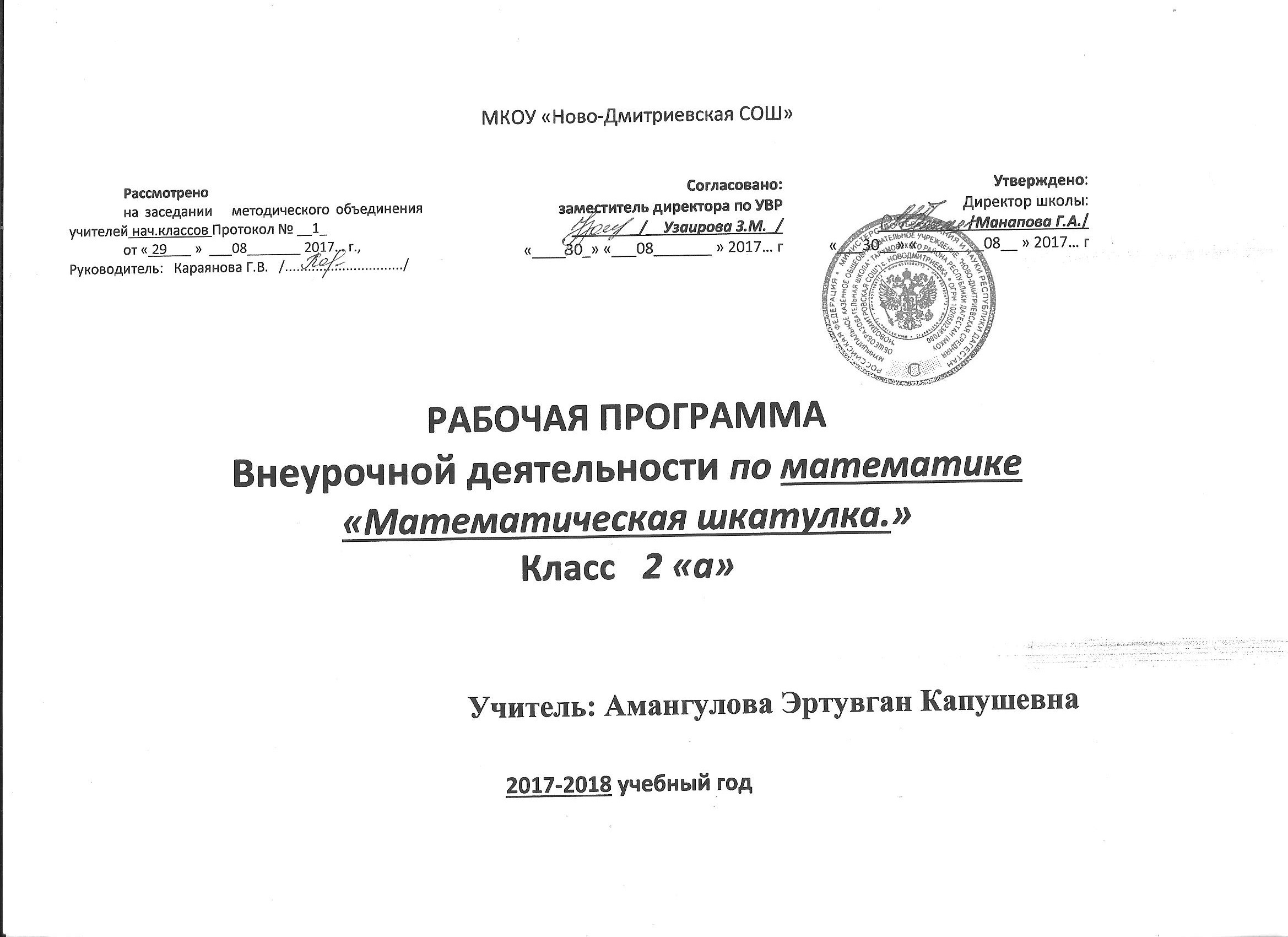
****

**Пояснительная записка**

Программа курса «Математическая шкатулка» разработана для внеурочных занятий с обучающимися 2 класса. Программа составлена на основе:

* Федерального закона «Об образовании в РФ» от 29.12.2012г. №273 - ФЗ
* Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования второго поколения;
* Авторской программы «Занимательная математика» Е.Э.Кочуровой,  2011 г;
* Григорьев Д. В., Степанов П. В. Внеурочная деятельность школьников. Методический конструктор. Пособие для учителя. – М.: Просвещение, 2010 г.;

Настоящая программа разработана для обеспечения развития познавательных и творческих способностей младших школьников, расширения математического кругозора и эрудиции учащихся, способствующая формированию познавательных универсальных учебных действий.

*Актуальность*программы определена тем, что младшие школьники должны иметь мотивацию к обучению математики, стремиться развивать свои интеллектуальные возможности.

Данная программа позволяет учащимся ознакомиться со многими интересными вопросами математики на данном этапе обучения, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о проблеме данной науки. Решение математических задач, связанных с логическим мышлением закрепит интерес детей к познавательной деятельности, будет способствовать развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию.   
Не менее важным фактором  реализации данной программы является  и стремление развить у учащихся умений самостоятельно работать, думать, решать творческие задачи, а также совершенствовать навыки  аргументации собственной позиции по определенному вопросу.

**Цель:**создание условий для повышения уровня математического развития учащихся, формирования логического мышления посредством освоения основ содержания математической деятельности.

**Задачи:  
-**расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной математики;  
-расширять математические знания в области многозначных чисел;  
содействовать умелому использованию символики;  
-учить правильно применять математическую терминологию;  
-развивать умения отвлекаться от всех качественных сторон и явлений, сосредоточивая внимание на количественных сторонах;  
-уметь делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли.

**Практическая значимость**

Содержание занятий кружка направлено на освоение математической терминологии, которая пригодится в дальнейшей работе, на решение занимательных задач, которые впоследствии помогут ребятам принимать участие в школьных и городских олимпиадах и других математических играх и конкурсах.

Внеурочная деятельность «Математическая шкатулка» **входит в образовательную область** «Математика».

**Формы текущего контроля:**

* краткая самостоятельная работа
* практическая или лабораторная работа
* тестовые задания
* карточки

**2**.**Общая характеристика курса**

«Математическая шкатулка» входит во внеурочную деятельность по направлению – общеинтеллектуальное. Курс представляет собой совокупность игр и упражнений тренировочного характера, воздействующих непосредственно на психические качества ребёнка: память, внимание, наблюдательность, быстроту реакции, мышление. Именно игра помогает младшим школьникам легко и быстро усваивать учебный материал, оказывая благотворное влияние на развитие и на личностно-мотивационную сферу. Создание на занятиях ситуаций активного поиска, предоставление возможности сделать собственное «открытие», знакомство с оригинальными путями рассуждений, овладение элементарными навыками исследовательской деятельности позволят обучающимся реализовать свои возможности, приобрести уверенность в своих силах.

Занятия  математического кружка должны содействовать развитию у детей математического образа мышления: краткости речи, умелому использованию символики, правильному применению математической терминологии и т.д.  
 Творческие работы, проектная деятельность и другие технологии, используемые в системе работы кружка, должны быть основаны на любознательности детей, которую и следует поддерживать и направлять.  Данная практика поможет ему успешно овладеть не только общеучебными умениями и навыками, но и осваивать более сложный уровень знаний по предмету, достойно выступать на олимпиадах и участвовать в различных конкурсах.   
 Все вопросы и задания рассчитаны на работу учащихся на занятии. Для эффективности работы кружка  желательно, чтобы работа проводилась в малых группах с опорой на индивидуальную деятельность, с последующим общим обсуждением полученных результатов.   
 Программа курса «Математическая шкатулка» входит во внеурочную деятельность по направлению - *интеллектуальное,* предусматривает включение задач и заданий, трудность которых определяется не столько математическим содержанием, сколько новизной и необычностью математической ситуации. Это способствует появлению желания отказаться от образца, проявить самостоятельность, формированию умений работать в условиях поиска, развитию сообразительности, любознательности.

В процессе выполнения заданий дети учатся видеть сходства и различия, замечать изменения, выявлять причины и характер этих изменений, на этой основе формулировать выводы. Совместное с учителем движение от вопроса к ответу – это возможность научить ученика рассуждать, сомневаться, задумываться, стараться и самому найти выход – ответ.

Основные направления содержания деятельности -для решения поставленных в программе задач используются следующие ***технологии:***

-информационно коммуникативные технологии;

- здоровьесберегающие технологии;

- технология развивающего обучения.

Курс **«Математическая шкатулка»** дает возможность дополнить учебный предмет «Математика», таким образом наблюдается преемственность с действующим в настоящее время курсом математики, который обеспечивает числовую грамотность учащихся, умение решать текстовые задачи т. д.

* 1. **Место в учебном плане**

Дополнительная образовательная программа «Математическая шкатулка» рассчитана на один год обучения, 1 раз в неделю - 34 учебных часа.

*Формы и режим занятий*

Занятия учебных групп проводятся:

1 занятие в неделю по 40 минут.

Основными формами образовательного процесса являются:

В практике работы используются следующие формы:

-работа в парах, группах;

- участие в математической олимпиаде, международной игре «Кенгуру»;

**-**знакомство с научно-популярной литературой, связанной с математикой;

- проектная деятельность;

-конкурсы знатоков, игра- соревнование;

-работа со стенгазетой;

-игры-состязания, КВН.

-творческие работы.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Практические работы** | **Контрольные и самостоятельные работы** | **Лабораторные работы** |
| **6** | **4/3** | **1** |
| Приёмы устного счёта. | Олимпиадные задания. 3ч | Волшебная линейка |
| Задачи в стихах. | Математическое путешествие. |  |
| Решаем ребусы. | Решение ребусов и логических задач. |  |
| Ломаная линия. | Решение задач. |  |
| Удивительный квадрат. «Бумага, ножницы, линейка» | Весёлая геометрия. |  |
| Числовые головоломки. |  |  |

**4.** **Ожидаемые результаты и способы их проверки**

***Личностными результатами*** изучения курса являются:

* развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
* развитие внимательности, настойчивости, целеустремлённости, умения преодолевать трудности — качеств весьма важных в практической деятельности любого человека;
* воспитание чувства справедливости, ответственности;
* развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

Для оценки формирования и развития личностных характеристик воспитанников (ценности, интересы, склонности, уровень притязаний положение ребенка в объединении, деловые качества воспитанника) используется

* простое наблюдение,
* проведение математических игр,
* опросники,
* анкетирование

***Метапредметными результатами*** изучения курса во 2-м классе являются формирование универсальных учебных действий (УУД).

***Регулятивные***

* Сравнивать разные приемы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания.
* Моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; использовать его в ходе самостоятельной работы.
* Применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками.
* Выполнять пробное учебное действие, фиксировать индивидуальное затруднение в пробном действии.
* Сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.

**Коммуникативные**

* Участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его.
* Анализировать правила игры. Действовать в соответствии с заданными правилами.
* Аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения.

Для отслеживания уровня усвоения программы и своевременного внесения коррекции целесообразно использовать следующие формы контроля:

* занятия-конкурсы на повторение практических умений,
* занятия на повторение и обобщение (после прохождения основных разделов программы),
* самопрезентация (просмотр работ с их одновременной защитой ребенком),
* участие в математических олимпиадах и конкурсах различного уровня.

Кроме того, необходимо систематическое наблюдение за воспитанниками в течение учебного года, включающее:

* результативность и самостоятельную деятельность ребенка,
* активность,
* аккуратность,
* творческий подход к знаниям,
* степень самостоятельности в их решении и выполнении и т.д.

***Предметными результатами*** изучения курса являются формирование следующих умений.

- описывать признаки предметов и узнавать предметы по их признакам;

- выделять существенные признаки предметов;

- сравнивать между собой предметы, явления;

- обобщать, делать несложные выводы;

- классифицировать явления, предметы;

- определять последовательность событий;

- судить о противоположных явлениях;

- давать определения тем или иным понятиям;

- определять отношения между предметами типа «род» - «вид»;

- выявлять функциональные отношения между понятиями;

- выявлять закономерности и проводить аналогии.

- создавать условия, способствующие наиболее полной реализации потенциальных познавательных возможностей всех детей в целом и каждого ребенка в отдельности, принимая во внимание особенности их развития.

Проверка результатов проходит в форме:

* игровых занятий на повторение теоретических понятий (конкурсы, викторины, составление кроссвордов и др.),
* собеседования (индивидуальное и групповое),
* опросников,
* тестирования,
* проведения самостоятельных работ репродуктивного характера и др.

***Основные виды деятельности учащихся:***  
-решение занимательных задач;  
-оформление математических газет;  
-участие в математической олимпиаде, международной игре «Кенгуру»;  
-знакомство с научно-популярной литературой, связанной с математикой;  
-проектная деятельность   
-самостоятельная работа;  
-работа в парах, в группах;  
-творческие работы.

1. **Содержание программы**

**Перечень практических и лабораторных работ см. пункт 3**

***Числа. Арифметические действия. Величины***

Названия и последовательность чисел от 1 до 20. Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков.

Числа от 1 до 100. Решение и составление ребусов, содержащих числа.

Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления.

Числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число и др. Поиск нескольких решений.

Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта. Последовательное выполнение арифметических действий: отгадывание задуманных чисел.

Заполнение числовых кроссвордов (судоку, какуро и др.)

Числа-великаны (миллион и др.) Числовой палиндром: число, которое читается одинаково слева направо и справа налево.

Поиск и чтение слов, связанных с математикой (в таблице, ходом

шахматного коня и др.).

Занимательные задания с римскими цифрами.

***Форма организации обучения - математические игры:***

«Веселый счёт» – игра-соревнование; игры с игральными кубиками. Игры «Чья сумма больше?», «Лучший лодочник», «Русское лото», «Математическое домино», «Не собьюсь!», «Задумай число», «Отгадай задуманное число»,

«Отгадай число и месяц рождения».

Игры «Волшебная палочка», «Лучший счётчик», «Не подведи друга», «День и ночь», «Счастливый случай», «Сбор плодов», «Гонки с зонтиками», «Магазин», «Какой ряд дружнее?»

Игры с набором «Карточки-считалочки» (сорбонки) – двусторонние

карточки: на одной стороне – задание, на другой – ответ.

Математические пирамиды: «Сложение в пределах 100», «Вычитание в пределах 100».

Работа с палитрой – основой с цветными фишками и комплектом заданий к палитре по темам: «Сложение и вычитание до 100» и др.

Игры «Крестики-нолики», «Крестики-нолики на бесконечной доске», Морской бой» и др., конструкторы «Часы», «Весы» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование» .

***Мир занимательных задач***

Задачи на доказательство, например, найти цифровое значение букв в условной записи: СМЕХ + ГРОМ = ГРЕМИ и др. Обоснование выполняемых и выполненных действий.

Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру». Воспроизведение способа решения задачи. Выбор наиболее эффективных способов решения

***Геометрическая мозаика***

Пространственные представления. Понятия «влево», «вправо», «вверх», «вниз». Маршрут передвижения. Точка начала движения; число, стрелка 1→ 1↓, указывающие направление движения. Проведение линии по заданному маршруту (алгоритму): путешествие точки (на листе в клетку). Построение собственного маршрута (рисунка) и его описание.

Геометрические узоры. Закономерности в узорах. Симметрия. Фигуры, имеющие одну и несколько осей симметрии.

Расположение деталей фигуры в исходной конструкции (треугольники, таны, уголки, спички). Части фигуры. Место заданной фигуры в конструкции. Расположение деталей. Выбор деталей в соответствии с заданным контуром конструкции. Поиск нескольких возможных вариантов решения. Составление и зарисовка фигур по собственному замыслу.

Разрезание и составление фигур. Деление заданной фигуры на равные по площади части.

Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации.

Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.

Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте. Составление (вычерчивание) орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу).

**Проектная деятельность.**

1. Числа в литературе.
2. «Знакомьтесь, Архимед» - стенгазета.
3. «Знакомьтесь, Пифагор» - стенгазета.
4. Лего – конструктор.

**7. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения.**

1. Агаркова Н. В. Нескучная математика. 1 – 4 классы. Занимательная математика. Волгоград: «Учитель», 2007
2. Белякова О. И. Занятия математического кружка. 3 – 4 классы. – Волгоград: Учитель, 2008.
3. Занимательные материалы к урокам математики в 1-2 классах/ Л. В. Лазуренко. – Волгоград: Учитель – АСТ, 2005
4. Интеллектуальный марафон: 1-4 классы/ Максимова Т. Н. – М.: ВАКО, 2011
5. Лавриненко Т. А. Задания развивающего характера по математике. Саратов: «Лицей», 2002
6. Методика работы с задачами повышенной трудности в начальной школе. М.: «Панорама», 2010
7. «Начальная школа» Ежемесячный научно-методический журнал
8. Нестандартные задачи по математике: 1-4 классы/ Керова Г. В. – М.: ВАКО, 2011
9. Развивающие задания: тесты, игры, упражнения: 2 класс/ Е. В. Языканова. – М.: Экзамен, 2012.
10. Симановский А. Э. Развитие творческого мышления детей. М.: Академкнига/Учебник, 2002
11. Сухин И. Г. Занимательные материалы. М.: «Вако», 2004
12. Шкляров Т. В. Как научить вашего ребёнка решать задачи. М.: «Грамотей», 2004
13. Сахаров И. П. Аменицын Н. Н. Забавная арифметика. С.- Пб.: «Лань», 2009
14. Узорова О. В., Нефёдова Е. А. «Вся математика с контрольными вопросами и великолепными игровыми задачами. 1 – 4 классы. М., 2004

***Интернет-ресурсы***

1. http://www.vneuroka.ru/mathematics.php — образовательные проекты портала «Вне урока»: Математика. Математический мир.

2. http://konkurs-kenguru.ru — российская страница международного математического конкурса «Кенгуру».

3. http://4stupeni.ru/stady — клуб учителей начальной школы. 4 ступени.

4. http://www.develop-kinder.com — «Сократ» — развивающие игры и конкурсы.

5. http://puzzle-ru.blogspot.com — головоломки, загадки, задачи и задачки, фокусы, ребусы.\_

**8. Планируемые результаты обучения**

***К окончанию обучения по курсу внеурочной деятельности «Занимательная математика» во 2 классе обучающиеся научатся:***

* наблюдать, сравнивать, анализировать (замечать общее в различном, различное в общем, отличать главное от второстепенного, находить закономерности и использовать их для выполнения заданий);
* классифицировать предметы по группам;
* самостоятельно придумывать последовательность, содержащую некоторую закономерность; группу фигур, обладающую общим признаком;
* решать простые логические задачи; решать словесные и картинные ребусы;
* отгадывать загадки и ребусы; заполнять числовые треугольники;
* решать арифметические ребусы и числовые головоломки, содержащие два действия (сложение и/или вычитание);
* заполнять магические квадраты размером 3x3;
* проходить числовые и словесные лабиринты, содержащие двое-трое ворот;
* объяснять решение задач по перекладыванию палочек и спичек с заданным условием и решением;
* решать простейшие задачи на разрезание и составление фигур;
* уметь объяснить, как получен результат заданного математического фокуса;
* понимать, принимать и сохранять учебную задачу и решать её в сотрудничестве с учителем в коллективной деятельности;
* составлять под руководством учителя план выполнения учебных заданий, проговаривая последовательность выполнения действий;
* соотносить выполненное задание с образцом, предложенным учителем;
* сравнивать различные варианты решения учебной задачи; под руководством учителя осуществлять поиск разных способов решения учебной задачи;
* выполнять план действий и проводить пошаговый контроль его выполнения в сотрудничестве с учителем и одноклассниками;
* в сотрудничестве с учителем находить несколько способов решения учебной задачи, выбирать наиболее рациональный.
* осуществлять поиск нужной информации, используя материал учебника и сведения, полученные от учителя, взрослых;
* использовать различные способы кодирования условий текстовой задачи (схема, таблица, рисунок, краткая запись, диаграмма);
* понимать учебную информацию, представленную в знаково-символической форме;

**Учащийся получит возможность научиться:**

— определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно;

— предлагать возможные способы решения учебной задачи, воспринимать и оценивать предложения других учеников по её решению;

— выполнять под руководством учителя учебные действия в практической и мыслительной форме;

— вести конструктивный диалог с учителем, товарищами по классу в ходе решения задачи, выполнения групповой работы;

— корректно формулировать свою точку зрения;

— составлять числовую последовательность по указанному правилу;

— группировать числа по заданному или самостоятельно выявленному правилу.

— составлять задачу по рисунку, краткой записи, схеме, числовому выражению;

— выбирать выражение, соответствующее решению задачи, из ряда предложенных (для задач в одно-два действия);

*Занятия в кружке должны помочь учащимся:*

* усвоить основные базовые знания по математике; её ключевые понятия;
* помочь учащимся овладеть способами исследовательской деятельности;
* формировать творческое мышление;
* способствовать улучшению качества решения задач различного уровня сложности учащимися; успешному выступлению на олимпиадах , играх, конкурсах.

**Формы подведения итогов реализации программы**

**Промежуточный контроль осуществляется с помощью :**

- практические работы;

- творческие работы учащихся;

- контрольные задания

-самостоятельная работа

-проектная деятельность

**Итоговый** контроль осуществляется в форме тестирования.

Результаты проверки фиксируются в зачётном листе учителя. В рамках накопительной системы, создание портфолио и отражаются в индивидуальном образовательном маршруте.

**Система оценки освоения программы**

Реализуется безотметочная форма организации обучения.

Опора работы учителя:

– устная форма поощрения;

– стимулирование учения;

– ориентирование на успех;

– становление и развитие самооценки учеников;

– информативная и регулируемая (дозированная) обратная связь.

При оценивании достижений планируемых результатов используются следующие *формы, методы и виды оценки*:

– использование накопительной системы оценивания (портфолио), характеризующей динамику индивидуальных образовательных достижений;

– использование новых форм контроля результатов: целенаправленное наблюдение (фиксация проявляемых учеником действий и качеств по заданным параметрам).

Также возможно проведение рефлексии самими учащимися.

Учащимся можно предложить оценить занятие в листе самоконтроля:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № занятия |  | лёгкое | Среднее | Трудное |
| Определение уровня трудности занятия |  |  |  |  |
| Настроение |  |  | | |
| Самооценка |  |
| работы на занятии |  | | | |

К концу обучения ученик может получить качественную оценку на похвальном листе:

«Проявил творческую самостоятельность на занятиях», «Успешно освоил программу», «Проявил творческую самостоятельность на занятиях». Косвенным показателем эффективности занятий является повышение качества успеваемости по математике.

Программа кружка поможет школьникам более успешно справляться с заданиями математической олимпиады, международной игры «Кенгуру».

**Контрольно-измерительный материал за курс «Математическая шкатулка»**

**2 класс**

1. Напишите число, следующее за числом 49,\_\_\_\_\_ 60,\_\_\_\_ 99\_\_\_\_\_.

2. Назовите число предшествующее \_\_\_\_30, \_\_\_\_\_89, \_\_\_\_\_70.

3. Назовите соседей чисел \_\_\_\_\_19\_\_\_\_, \_\_\_\_99\_\_\_\_\_, \_\_\_\_45\_\_\_\_.

4. Вычислите сумму чисел 9 и 6.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5. Вычислите разность чисел 20 и 1.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

6. Увеличьте число 14 на 5.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

7. Какое число надо увеличить на 8, чтобы получить16?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

8. От какого числа надо отнять 6, чтобы получить 12?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

9. Вычислите, какое число меньше 15 на 8.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

ЧАСТЬ В

1. Запишите наименьшее трёхзначное число.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2. Запишите наибольшее двузначное число.\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3. Запишите число, в котором 9 десятков и 8 единиц.\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4. Запишите число, в ответе которого не хватает 3 единиц до 5десятков.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5. Сколько десятков и сколько отдельных единиц надо прибавить к числу 42, чтобы получить 100?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

6. Увеличьте 56 на 3. Напиши свой пример с таким же ответом.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

7. Какие однозначные числа надо сложить, чтобы получить 17?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

8. Среди чисел 18, 4, 22 назовите и запишите то число, которое является: а) разностью, б) суммой двух других.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

9. Уменьшаемое 14, вычитаемое выражено разностью 8 и 6. Чему равна разность?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

10.Составьте и запишите все двузначные числа, используя цифры: 2,5.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

11. Найдите произведение чисел 2 и 6.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

12. Найдите частное чисел 21 и 3.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

13. Ира нарисовала для бумажной куклы 16 платьев, а Юля – на 6 платьев больше. Сколько платьев нарисовала Юля?

14. Рыбовод запустил в пруд 8 карпов. В пруду стало плавать 20 карпов. Сколько карпов было в пруду до этого?

15. В колхозном саду растёт 50 яблонь и 65 груш. На сколько больше в саду груш, чем яблонь?

16. На новогодней ёлке висело 15 стеклянных шаров и 23 конфеты. На сколько больше висело на ёлке конфет, чем шаров?

ЧАСТЬ С

1. Каких выдающихся математиков вы помните.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Начертите ломаную линию из 8 звеньев и вычислите её длину.
2. В каждом из 4 углов комнаты сидит кошка. Напротив каждой из этих кошек сидят три кошки. Сколько всего в этой комнате кошек?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. У отца шесть сыновей. Каждый сын имеет сестру. Сколько всего детей у этого отца?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. В двух классах 70 учеников. В одном из этих классов учащихся на 5 человек больше, чем в другом. Сколько учеников в каждом из этих классов?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. В клетке находятся 3 кролика. Три девочки попросили дать им по одному кролику. Каждой девочке дали кролика. И все же в клетке остался один кролик. Как так получилось?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. 6 рыбаков съели 6 судаков за 6 дней. За сколько дней 10 рыбаков съедят 10 судаков?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Какие из данных фигур являются ломаными? Обведи их.

O Z S W

1. Поставь между цифрами знаки «+» или «- « так. Чтобы в результате получились равенства.

1 2 3 4 5 = 5

1 2 3 4 5 = 41

1. Три одинаковых арбуза надо разделить поровну между четырьмя детьми. Как это сделать, выполнив наименьшее число разрезов? Нарисуй или напиши словами, как это можно сделать.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

6**. Тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема занятия** | **Элементы содержания или основные понятия занятия** | **Виды деятельности обучающихся** | **Требования к уровню подготовки обучающихся** | | | | **Вид контроля** | **Дата** | | | | | | | |
| **предметные** | | **метапредметные** | **личностные** |
| **обучаемый**  **научится** | **получит возможность научиться** | **план** | | | | | | | **факт** |
| 1 | Вводное занятие.  Математика – это интересно. | Математичекие игры, лабиринты, кроссворды.  Игра «Муха» («муха» перемещается по командам «вверх, «вниз», «влево», «вправо» на игровом поле 3 \*3 клетки). | Решение нестандартных задач. | Ориентироваться по командам «вверх, «вниз», «влево», «вправо» | Проходить лабиринты, решать задачи | Коммуникативные УУД:  Участвовать в диалоге на занятии и в жизненных ситуациях.  Регулятивные УУД: - поиск и выделение необходимой информации  Познавательные УУД: Решение рабочих задач, построение логической цепочки рассуждений с помощью учителя | Анализировать информацию в учебнике. | текущий |  | | | | | | |  |
| 2 | Как люди научились считать. Числа в древности. | Древние люди. Зарубки на палках. Арабские числа и египетские. Математические пирамиды. Проектная работа. | Чтение житейских историй, решение оригинальных задач. | Отличать арабские, египетские и римские цифры. | Расшифровывать римские цифры. Работать с проектом | Познавательные УУД  Анализировать образцы, обсуждать их и сравнивать  Регулятивные УУД: -  -отвечать на простые вопросы учителя, находить нужную информацию | Освоить роли ученика; формирование интереса (мотивации) к учению. | Проектная работа. |  | | | | | | |  |
| 3 | Интересные приемы устного счета и тренировка зрительной памяти. | Устный счет  Игра «У кого какая цифра» | Графический диктант. | Устно выполнять счёт в пределах 10, 20. Выполнять графический диктант. | Выполнять устный счёт в пределах 30, 50 | Регулятивные УУД-Определять план выполнения заданий под руководством учителя.  - Планировать работу, обсуждать ее с товарищем. Распределять общий объем работы.  Познавательные УУД: Решение рабочих задач, построение логической цепочки рассуждений с помощью учителя | - Производить оценку выполненной работы (своей и товарищей). | Математический диктант  Практическая работа |  | | | | | | |  |
| 4 | Знай свой разряд. | Разряд десятков и единиц. Знакомство с разрядом сотен. | Решение в игровой форме заданий на знание разрядов. | Работать с разрядом десятков и единиц. | Работать с разрядом сотен | Регулятивные УУД:  . Организовывать свое рабочее место под руководством учителя.  .Вносить необходимые дополнения, исправления в свою работу, если она расходится с эталоном (образцом).  Познавательные УУД: Извлечение информации из выполняемых заданий, анализ чисел с целью выделения существенных признаков, | Учебный диалог с соблюдением правил культуры общения | тест |  | | | | |  | | |
| 5 | Решение занимательных задач в стихах | Задачи в стихах. Условие и требование. | Инсценирование и отгадывание загадок, решение задач. | Находить условие и требование в задаче, выполнять её решение. | Отгадывать загадки повышенной сложности. | Регулятивные УУД: Выбирать способ действия Познавательные УУД: Решение рабочих задач, построение логической цепочки рассуждений с помощью учителя | Участие в учебном диалоге, формулировка ответов на вопросы, | Текущий  Практическая работа |  | | | | |  | | |
| 6 | Решение олимпиадных задач | Задача повышенное сложности | Решение задач повышенной трудности | Выполять простые решения | Решать задачи повышенной сложности | Познавательные УУД: Извлечение информации из выполняемых заданий  Регулятивные УУД:  Применять алгоритм действий, оценивать доказательства и рассуждения, оценивать результаты деятельности |  | Олимпиада  Контрольная работа |  | | | | | |  | |
| 7 | Игра «работа над ошибками» | Работа над ошибками | Работа над ошибками олимпиадных заданий | Выполять простые решения | Решать задачи повышенной сложности | Коммуникативные УУД:  -организация и осуществление сотрудничества  - кооперация с учителем и сверстниками  Регулятивные УУД:  Применять алгоритм действий, оценивать доказательства и рассуждения, оценивать результаты деятельности Познавательные УУД: Решение рабочих задач, построение логической цепочки рассуждений с помощью учителя | Учебный диалог с соблюдением правил культуры общения | Самостоятельная работа для пары |  | | | | | |  | |
| 8 | Числа – великаны. Загадки – смекалки.  Логические задания | Числовой палиндром: число, которое читается одинаково слева направо и справа налево.  лабиринты, цепочки, закономерности | Игра «Не собьюсь!».  Математичекие игры, | Работать с числами-великанами | Называть числа-великаны. | Коммуникативные УУД:  Соблюдать простейшие нормы речевого этикета: здороваться, прощаться, благодарить  Регулятивные УУД: Выбирать способ действия  Познавательные УУД: Извлечение информации из выполняемых заданий, анализ чисел с целью выделения существенных признаков, | Участие в учебном диалоге, формулировка ответов на вопросы, | Числовой кроссворд |  | | | | | |  | |
| 9 | Учимся отгадывать ребусы | Составление математических ребусов. | Отгадывание и составление математических ребусов | Отгадывать простые ребусы | Составлять ребусы и решать более сложные | Коммуникативные УУД: Строить речевое высказывание в устной и письменной форме. Регулятивные УУД:  Применять алгоритм действий, оценивать доказательства и рассуждения, оценивать результаты деятельности Познавательные УУД: Решение рабочих задач, построение логической цепочки рассуждений с помощью учителя | - Оценивать результаты выполненной работы. | Игра «Кто больше?»  Практическая работа |  | | | | |  | | |
| 10 | Ломаная линия. Длина ломаной. | Решение задач на развитие пространственных представлений. Настольные игры - соревнования. | Игра "Запутанные маршруты". Решение задач | Чертить ломанную линию | Решать задачи с ломаной линией | Регулятивные УУД:. Осуществлять контроль в форме сличения своей работы с заданным эталоном.  Коммуникативные УУД:  Соблюдать простейшие нормы речевого этикета: здороваться, прощаться, благодарить  Познавательные УУД Анализировать, сравнивать выполненные действия и полученные результаты. | Участие в учебном диалоге, формулировка ответов на вопросы, | Практическая работа в группе |  | | | | |  | | |
| 11 | Решение ребусов и логических задач | Мини-олимпиада/самостоятельная работа | Решение нестандартных задач. | Отгадывать простые ребусы | Работать с задачами на логику. Составлять ребусы и решать более сложные | Регулятивные УУД: Выбирать способ действия  Коммуникативные УУД: Строить речевое высказывание в устной и письменной форме. Познавательные УУД: Решение рабочих задач, построение логической цепочки рассуждений с помощью учителя | Учебный диалог с соблюдением правил культуры общения | Самостоятельная работа |  | | |  | | | | |
| 12 | Путешествие точки. | Построение рисунка по алгоритму и самостоятельно. | Построение рисунка (на листе в клетку) в соответствии с заданной последовательностью «шагов» ( по алгоритму). Проверка работы. Построение собственного рисунка и описание его «шагов». | Построение рисунка по алгоритму | Строить рисунка самостоятельно, выполнять взаимопроверку. | Познавательные УУД Анализировать, сравнивать выполненные действия и полученные результаты.  Коммуникативные УУД: Строить речевое высказывание в устной и письменной форме. Регулятивные УУД:  Применять алгоритм действий, оценивать доказательства и рассуждения, оценивать результаты деятельности | - Оценивать результаты выполненной работы. | текущий |  | | |  | | | | |
| 13 | Волшебная линейка. | Шкала линейки. Сведения из истории математики: история возникновения линейки. | Решение заданий с использованием линейки. | Пользоваться линейкой в простых задачах | Решать задачи повышенной сложности с линейкой | Познавательные УУД Анализировать, сравнивать выполненные действия и полученные результаты. Коммуникативные УУД: \_ задавать вопросы для организации собственной и совместной деятельности | Участие в учебном диалоге, формулировка ответов на вопросы, | Текущий  Лабораторная работа |  | | |  | | | | |
| 14 | Числа в литературе | (стихи, загадки про числа, считалки с числами, сказки, в названиях, которых есть числа) | Проектная работа. | Находить числа в стихах, загадках, считалках, названиях сказок | Работать в проекте на тему: «Числа в литературе» | Познавательные УУД: Извлечение информации из выполняемых заданий Коммуникативные УУД: \_ задавать вопросы для организации собственной и совместной деятельности | - Оценивать результаты выполненной работы. | Проектная работа |  | |  | | | | | |
| 15 | Решение олимпиадных задач | Олимпиада по математике | Решение задач повышенной трудности | Выполять простые решения | Решать задачи повышенной сложности | Регулятивные УУД: Удерживать цель деятельности; оценивать результаты деятельности.  Коммуникативные УУД: Строить речевое высказывание в устной и письменной форме. | - Оценивать результаты выполненной работы. | олимпиада |  | |  | | | | | |
| 16 | Игра «работа над ошибками» | Работа над ошибками | Работа над ошибками олимпиадных заданий | Выполять простые решения | Решать задачи повышенной сложности | Регулятивные УУД: Выбирать способ действия Познавательные УУД: Решение рабочих задач, построение логической цепочки рассуждений с помощью учителя | Оказывать помощь товарищу, соблюдать правила этикета, проявлять интерес к познанию, | Самостоятельная работа для пары |  | |  | | | | | |
| 17 | Загадки-смекалки | Составление загадок, требующих математических решение | Составление и решение математических загадок. | Решение загадо-смекалок | Составлять загадки-смекалки | Регулятивные УУД: Выбирать способ действия Познавательные УУД: Решение рабочих задач, построение логической цепочки рассуждений с помощью учителя Коммуникативные УУД: \_ задавать вопросы для организации собственной и совместной деятельности | Участие в учебном диалоге, формулировка ответов на вопросы, | текущий |  | |  | | | | | |
| 18 | «Знакомьтесь: Архимед!» | Архимед. Энциклопедия. Стенгазета. | Работа с энциклопедиями и справочной литературой. Выпуск стенгазет. | Запомнит кто такой Архимед | Оформлять стенгазеты про учёных-математиков и искать необходимую информацию | Коммуникативные УУД:  Соблюдать простейшие нормы речевого этикета: здороваться, прощаться, благодарить  Познавательные УУД: устанавливать причинно-следственные связи, решение рабочих задач, осознанное построение речевого высказывания, классификация и сравнение, извлечение информации из выполняемых заданий | Оказывать помощь товарищу, соблюдать правила этикета, проявлять интерес к познанию, | Проектная работа- стенгазета |  |  | | | | | | |
| 19 | «Знакомьтесь: Пифагор!» | Пифагор. Энциклопедия. Стенгазета. | Работа с энциклопедиями и справочной литературой. Выпуск стенгазет | Запомнит, кто такой Пифагор, познакомится с таблицей | Оформлять стенгазеты про учёных-математиков и искать необходимую информацию | Регулятивные УУД:  оценивать доказательства и рассуждения, оценивать результаты деятельности  Познавательные УУД: Решение рабочих задач, построение логической цепочки рассуждений с помощью учителя | - Оценивать результаты выполненной работы. | Проектная работа- стенгазета |  |  | | | | | | |
| 20 | Решение ребусов и логических задач | Мини-олимпиада/ | самостоятельная работа | Решать простые ребусы и логические задачи | Решать ребусы и логические задачи повышенного уровня | Регулятивные УУД:. Вносить необходимые дополнения, исправления в свою работу, если она расходится с эталоном (образцом).  Коммуникативные УУД: Строить речевое высказывание в устной и письменной форме. | Участие в учебном диалоге, формулировка ответов на вопросы, | текущий |  |  | | | | | | |
| 21 | Лего - конструкторы | Знакомство с деталями конструктора, схемами-инструкциями и алгоритмами построения конструкций. | Выполнение постройки из лего по собственному замыслу. | Строить из конструктора лего конструкции по образцу. | Строить из конструктора лего конструкции по собственному замыслу. | Коммуникативные УУД:  Соблюдать простейшие нормы речевого этикета: здороваться, прощаться, благодарить  Познавательные УУД Анализировать, сравнивать выполненные действия и полученные результаты.  Регулятивные УУД: Определять последовательность действий; оценивать результаты работы; способность к волевому усилию. | - Оценивать результаты выполненной работы. | Проект, его самозащита. (пара) |  |  | | | | | | |
| 22 | Математический аукцион | Секреты задач. | Решение нестандартных задач. | Решать нестандартные задачи | Решать нестандартные задачи с условием «Кто больше?» | Познавательные УУД: Извлечение информации из выполняемых заданий.  Коммуникативные УУД: Строить речевое высказывание в устной и письменной форме.  Регулятивные УУД:  оценивать доказательства и рассуждения, оценивать результаты деятельности | Участие в учебном диалоге, формулировка ответов на вопросы, | Игра «Кто больше?» |  | | | | |  | | |
| 23 | Удивительный квадрат. «Бумага, ножницы, линейка» | Практическая работа"Разрезные фигуры","Разные фигуры из одних и тех же частей". Из истории "О названиях геометрических фигур". | сравнение фигур, составление фигур из частей и разбиение фигур на части. " Загадки о геометрических фигурах. | Разрезать квадрат по линиям и составлять простые фигуры. | Работать с танграммом. Составлять фигуры по собственному замыслу | Познавательные УУД Анализировать, сравнивать выполненные действия и полученные результаты.  Регулятивные УУД: Удерживать цель деятельности; оценивать результаты деятельности. Коммуникативные УУД: \_ задавать вопросы для организации собственной и совместной деятельности | - Оценивать результаты выполненной работы. | Практическая работа |  | | | | |  | | |
| 24 | Математическое путешествие | Сложение и вычитание в пределах 100. | Решение примеров с действиями на сложение и вычитание | Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100 круглыми числами | Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100 | Познавательные УУД Анализировать, сравнивать выполненные действия и полученные результаты.  Регулятивные УУД:  оценивать доказательства и рассуждения, оценивать результаты деятельности  Коммуникативные УУД: \_ задавать вопросы для организации собственной и совместной деятельности | Учебный диалог с соблюдением правил культуры общения | тест |  | | | | |  | | |
| 25 | Решение олимпиадных задач | Олимпиада | Решение задач повышенной трудности | Выполять простые решения | Решать задачи повышенной сложности | Регулятивные УУД:-Удерживать цель деятельности; оценивать результаты деятельности.  -постановка учебной задачи, выделение «что известно» и «что неизвестно»,  Познавательные УУД: Извлечение информации из выполняемых заданий Планирование учебных действий и решение рабочих задач, определять пути решения поставленной задачи;  Коммуникативные УУД: Строить речевое высказывание в устной и письменной форме. | Участие в учебном диалоге, формулировка ответов на вопросы, | олимпиада |  | | |  | | | | |
| 26 | Игра «работа над ошибками» | Работа над ошибками | Работа над ошибками олимпиадных заданий | Выполять простые решения | Решать задачи повышенной сложности | Регулятивные УУД:  оценивать доказательства и рассуждения, оценивать результаты деятельности  Познавательные УУД: анализировать и фиксировать результаты;  воспроизводить по памяти информацию; использовать знания о свойствах чисел. | Оказывать помощь товарищу, соблюдать правила этикета, проявлять интерес к познанию, | Самостоятельная работа для пары |  | | |  | | | | |
| 27 | Конкурс Знатоков математики | Игра «Кто хочет стать математиком?**»** | Выступление в конкурсе знатоков математики | Решать задачи | Работать в команде, решать математические задачи в группе | Регулятивные УУД: Удерживать цель деятельности; оценивать результаты деятельности.  Познавательные УУД: -Извлечение информации из выполняемых заданий -Планирование учебных действий и решение рабочих задач, определять пути решения поставленной задачи; | Участие в учебном диалоге, формулировка ответов на вопросы, контроль поведения,  корректировка ошибок, | соревнование |  | |  | | | | | |
| 28 | Блиц - турнир по решению задач | Самостоятельная работа. | Решение задач | Решать задачи разной тематики | Решать задачи повышенной сложности | Коммуникативные УУД: Строить речевое высказывание в устной и письменной форме.  Регулятивные УУД: постановка учебной задачи, выделение «что известно» и «что неизвестно»,  Познавательные УУД: анализировать и фиксировать результаты;  воспроизводить по памяти информацию; использовать знания | Учебный диалог с соблюдением правил культуры общения | Самостоятельная работа |  | |  | | | | | |
| 29 | Числовые головоломки | Решение и составление ребусов, содержащих числа. | Заполнение числового кроссворда (судоку). | Решать судоку простого уровня | Решать судоку сложного уровня | Регулятивные УУД: -Удерживать цель деятельности; оценивать результаты деятельности.  -Определять последовательность действий; оценивать результаты работы; способность к волевому усилию.  Познавательные УУД: анализировать и фиксировать результаты;  воспроизводить по памяти информацию; использовать знания | Оказывать помощь товарищу, соблюдать правила этикета, проявлять интерес к познанию, | Практическая работа |  | | |  | | | | |
| 30 | Спичечный конструктор | Игровые задания со спичками | Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условием. Проверка выполненной работы. | Выполнять простые задания со спичками. Построение по образцу | Решать задания с перекладыванием спичек | Регулятивные УУД: Применять алгоритм действий, оценивать результаты деятельности, находить и исправлять ошибки.  Познавательные УУД: анализировать и фиксировать результаты;  воспроизводить по памяти информацию | Учебный диалог с соблюдением правил культуры общения | текущий |  | | | |  | | | |
| 31 | Прятки с фигурами | таблица «Поиск треугольников в заданной фигуре». | Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. | Находить заданные фигуры среди других | Составлять задания со спрятанными фигурами | Регулятивные УУД: Применять алгоритм действий, оценивать результаты деятельности, находить и исправлять ошибки. | Участие в учебном диалоге, формулировка ответов на вопросы, | текущий |  | | | |  | | | |
| 32 | Весёлая геометрия. Симметрия. | Линия симметрии. Практические задачи по нахождению линии симметрии. | Решение задач с линией симметрии. | Находить линию симметрию в фигурах, предметах | Рисовать симметричные фигуры | Регулятивные УУД: Применять алгоритм действий, оценивать результаты деятельности, находить и исправлять ошибки. Познавательные УУД: анализировать и фиксировать результаты;  воспроизводить по памяти информацию | Учебный диалог с соблюдением правил культуры общения | Самостоятельная работа |  | | | |  | | | |
| 33 | Математический КВН | Игра – соревнование. Проверка знаний по изученному | Участие в групповом конкурсе. | Инсценировать математические задачки-шутки | Участвовать в групповом конкурсе | Коммуникативные УУД: Строить речевое высказывание в устной и письменной форме.  Познавательные УУД: Планирование учебных действий и решение рабочих задач, определять пути решения поставленной задачи; | Учебный диалог с соблюдением правил культуры общения | соревнование |  |  | | | | | | |
| 34 | Час весёлой математики. Выпуск математической газеты. | Командная игра. | Решение: загадки, задачи, блиц-опрос. Оформление математической газеты. | Оформлять математическую стенгазету | Играть в команде | Познавательные УУД: анализировать и фиксировать результаты;  воспроизводить по памяти информацию; использовать свои знания | Участие в учебном диалоге, формулировка ответов на вопросы, | текущий |  |  | | | | | | |